

заболеваний органов малого таза, нарушений менструального цикла, доброкачественных заболеваний молочных желез [4,5].

Таким образом, необходимы дальнейшие исследования по проблеме репродуктивного здоровья у женщин военнослужащих для разработки и практического внедрения профилактических мер, методов ранней диагностики, лечения и реабилитации после проведения ежегодного углубленного медицинского обследования проходящих службу по контракту женщин.

Литература:

1. Гаврилюк, А.А. Психологические особенности женщин военнослужащих / А. А. Гаврилюк, И. В. Галактионов // Психология профессиональной деятельности: проблемы, содержание, ресурсы : сб. науч. тр. / Тихоокеан. гос. ун-т ; ред.: Е.Н. Ткач. – Хабаровск, 2019. – С. 69–73.
2. Оценка влияния условий военной службы и психоэмоционального напряжения на гинекологическое здоровье женщин-военнослужащих / А.Ю. Гурджиева [и др.] // Детская медицина Северо-Запада. – 2018. – Т. 7, № 1. – С. 97–98.
3. Механизм нарушения фертильности у женщин военнослужащих в экстремальных условиях локальных конфликтов и патогенетические методы их коррекции / И.В. Балабан [и др.] // Педиатр. – 2015. – Т. VI, № 4. – С. 39–44.
4. Наливайко, А.Д. Динамика гинекологических заболеваний у военнослужащих женского пола в условиях повседневной военно-профессиональной деятельности / А.Д. Наливайко, О.В. Григорьев // Изв. Рос. Воен.-мед. акад. – 2018. – Т. 37, № 1 S1-2. – С. 67-70.
5. Прогностические методы оценки риска нарушений репродуктивной функции у военнослужащих-женщин в условиях военно- профессиональной деятельности / Ж. Э. Гришаева [и др.] // Детская медицина Северо-Запада. – 2018. – Т. 7, № 1. – С. 95–96.

УДК 618.145-006:577.175.64

СУТОЧНАЯ ДИНАМИКА КОНЦЕНТРАЦИИ ЭСТРАДИОЛА У ПАЦИЕНТОВ ГЕНИТАЛЬНЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ

Дейкало Н.С., Жукова Н.П., Арестова И.М., Киселева Н.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Введение. Эндометриозная болезнь – актуальная проблема современной гинекологии, так как, несмотря на совершенствование методов диагностики и лечения, заболевание остается одной из самых частых патологий у женщин репродуктивного возраста и занимает третье место в структуре гинекологической заболеваемости. Эндометриоз характеризуется тяжелым прогрессирующим течением, многосистемностью поражений, часто приводит к нарушению репродуктивной и менструальной функций и снижению качества жизни [1, 2, 4]. Вопрос об этиологии и патогенезе эндометриоза, несмотря на большое число концепций, в которых делается попытка дать объяснение причинам и механизмам данного заболевания, остается открытым. Результаты исследований последних лет свидетельствуют о существенной роли в патогенезе эндометриоза нарушений гормонального гомеостаза. У этих женщин установлены изменения в секреции (ациклические выбросы) гонадотропинов, снижена концентрация прогестерона, повышена секреция тестостерона, эстрадиола и кортизола [3, 5, 6].

Учитывая, что эндокринная система является центральным звеном временной регуляции в формировании и поддержании гомеостаза, а десинхронизация ее функции предшествует появлению патологии, научные изыскания в свете исследования суточной

динамики секреции гормонов яичников у пациенток с эндометриозной болезнью являются весьма перспективными.

Целью нашего исследования явилось изучение характера циркадного ритма эстрадиола (Э) у больных эндометриозом гениталий.

Материал и методы. Обследовано 52 больных с генитальным эндометриозом, проходивших лечение в условиях стационара и 10 практически здоровых женщин (добровольцы), соблюдавших аналогичный режим сна, бодрствования и приема пищи, в возрасте $32,01 \pm 3,42$ года и $30,81 \pm 2,01$ лет соответственно.

Средняя продолжительность менструального цикла составила $29,3 \pm 1,02$ дней и $28,0 \pm 1,01$ дней соответственно.

Наличие эндометриозных очагов в матке и яичниках подтверждено данными гистероскопического, лапароскопического, кольпоскопического, ультразвукового и гистологического исследований.

Исследование уровня эстрадиола (Э) в плазме крови проводилось с использованием стандартных наборов для радиоизотопного исследования (Беларусь).

Кровь в объеме 8-10 мл на протяжении суток брали с интервалом 3 часа в период с первого по четвертый, затем с шестого по девятый, с двенадцатого по восемнадцатый день менструального цикла и за три-четыре дня до начала менструального кровотечения.

Результаты и обсуждение. В результате проведенных исследований было установлено, что у здоровых женщин имели место суточные колебания концентрации гормона с минимальным уровнем в 6.00 и максимальным - в 21.00 во все периоды менструального цикла. У пациенток с эндометриозом тела матки в период менструального кровотечения максимум концентрации Э наблюдался в 6.00, а минимум – в 21 час ($P < 0,05$). При этом у женщин с эндометриозным поражением яичников суточная хронограмма Э существенно не отличалась от нормы.

При сопоставлении результатов исследования уровней эстрадиола на шестые-седьмые сутки менструального цикла у больных с внутренним эндометриозом сохранялась тенденция обратного, по отношению к норме, временного расположения максимума и минимума концентрации Э в 6.00 с тенденций к снижению его уровня в дневное и вечернее время ($P < 0,05$).

В перiovуляторный период и позднюю лютеиновую фазу у пациенток с эндометриозом тела матки суточная динамика Э не отличалась от нормы, исключение составили 24 часа, когда уровень эстрадиола у данной группы обследованных был в минимальной концентрации, а у здоровых лиц – в максимальной. У женщин с локализацией эндометриозных очагов в яичниках определялся инверсионный характер хронограммы Э в перiovуляторный период, с противофазным расположением максимума и минимума концентрации ($P < 0,05$), а на кануне менструального кровотечения достоверные отличия в концентрации эстрадиола отмечались только в 9 часов утра.

Изучение циркадного ритма эстрадиола у женщин с внутренним и наружным эндометриозом позволило установить, что мезор и амплитуды трех составляющих циркадного ритма этого гормона у пациенток обеих групп были в пределах нормальных показателей во все фазы менструального цикла. При этом фазы циркадного ритма выброса эстрадиола у женщин с эндометриозом тела матки не совпадали с показателями концентрации данного гормона здоровых лиц ($P < 0,05$) во все фазы менструального цикла, так как имел место сдвиг ритма гормона по фазам трех гармоник. Фазы всех составляющих циркадного ритма эстрадиола у пациенток с эндометриозом яичников не соответствовали показателям здоровых женщин на шестые-седьмые, четырнадцатые-пятнадцатые сутки и в позднюю лютеиновую фазу менструального цикла.

Выводы. Таким образом, среднесуточная концентрация и амплитуды всех гармоник циркадного ритма эстрадиола у пациенток с внутренним и наружным эндометриозом во все периоды менструального цикла существенно не отличались от аналогичных показателей контрольной группы женщин. Особенностью ритма эстрадиола

явилось выраженное несоответствие ритма выброса этого гормона по всем фазам гармоник, вплоть до инверсии максимумов и минимумов по сравнению аналогичными показателями здоровых лиц.

Литература:

1. Адамян, Л.В. Роль современной гормонмодулирующей терапии в комплексном лечении генитального эндометриоза / Л.В. Адамян, Е.Н. Андреева // Проблемы репродукции. – 2011. – № 6. – С. 66–67.
2. Баскаков, В.П. Эндометриодная болезнь / В.П. Баскаков. – СПб. : Н-Л, 2002. – 460 с.
3. Ковальзон, В.М. Цикл бодрствования – сон и биоритмы человека при различных режимах чередования светлого и темного периода суток / В.М. Ковальзон, В.Б. Дорохов // Здоровье и образование в XXI в. – 2003. – Т. 15, № 1-4. – С. 151–162.
4. Кузнецова, И.В. Эндометриоз: патофизиология и выбор лечебной тактики/ И.В. Кузнецова // Гинекология. – 2008. – № 5. – С. 74–79.
5. Левин, Я.И. современная сомнология и ин-сомния / Я.И. Левин // Современная терапия психических расстройств. – 2007. – № 2. – С. 34–41.
6. Zhang, W.X. Regulation of reproduction by the circadian rhythms / W.X. Zhang, S.Y. Chen, C. Liu // Acta Physiol. Sinica. – 2016. – Vol. 68, № 6. – P. 799–808.

УДК 618.177-089.888.4

ВОЗМОЖНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ «ТОНКОГО» ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН С НЕРЕАЛИЗОВАННОЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИЕЙ

Дивакова Т.С., Цурина-Шарякова Ю.А., Пулярова А.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет»

Введение. Эффективность программ вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) достаточно высока, однако у пар с повторными неудачными попытками программ ВРТ вероятность наступления беременности прогрессивно снижается с каждой последующей попыткой. Для достижения желанной беременности необходим хороший рецептивный эндометрий [1]. Проблема «тонкого» эндометрия получила широкое социальное значение, так как при этом заболевании снижается репродуктивная функция, являясь причиной бесплодия, неудачных попыток экстракорпорального оплодотворения (ЭКО), невынашивания беременности, осложненного течения беременности и родов.

Для диагностики «тонкого» эндометрия в настоящее время используются такие методы как сбор анамнеза, учет жалоб пациенток, ультразвуковая диагностика, гинекологический осмотр, иммунологическое и бактериологическое исследование, гистероскопия.

Одним из методов восстановления репродуктивной функции и активизации функции эндометрия является гистерорезектоскопический скретчинг, патогенетический эффект которого еще до конца не изучен. На 6-8 день стимулируемого цикла определяется толщина эндометрия, если его толщина менее 5 мм, то выполняют линейные насечки эндометрия при гистероскопии, обеспечивая сохранение его базального слоя, протяженностью от внутреннего зева до границы между телом и дном матки преимущественно по задней стенке. Насечки располагаются циркулярно по стенкам полости матки на расстоянии 4-8 мм друг от друга. Выполняется также линейная насечка эндометрия между устьями маточных труб, обеспечивая сохранение его базального слоя. По данным ряда авторов [2, 3, 4] способ позволяет улучшить исход экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) у женщин с критическим отставанием развития эндометрия за счет нормализации децидуальной формации и повышения рецептивности эндометрия путем максимальной реализации позитивных преимплантационных эффектов тканевых медиаторов и цитокинов при контролируемой хирургической травме, предшествующей